

Sistema Ret-Care

(Llamada a Enfermera

Software de Gestión y Control : SARC

Manual de Configuración

SARC V.2.0.4 - CFE_Rev. 1.2.03

<u>Índice.</u>	<u>Pag.</u>
1. Consideraciones Generales.	4
1.1. Redes de Comunicaciones.	4
1.2. Nomenclatura.	4
1.3. Tipos de Conexión.	4
1.4. Configuración de los módulos IP.	5
1.5. Diagrama de Bloques del Sistema.	5
1.6. Presentación de alarmas	6
1.7. Dimensionado del Sistema	7
2. Configuración del Sistema de Gestión.	7
2.1. Validez del documento.	8
2.2. Módulo de Edición.	8
2.3. Configuración. “Config”.	8
3. Programación de los Terminales de Control y de Zona.	9
3.1. Descripción.	9
3.2. Características.	10
4. Programación de Entradas y Salidas	10
4.1. Descripción.	10
4.2. Características.	11
5. Configuración de los Módulos RCM.	12
5.1. Descripción.	12
5.2. Características.	13
5.3. Definición de Entradas / Salidas.	13
5.4. Programación de Salidas.	13
5.5. Llamada manos libres.	14
6. Configuración de los Módulos de Zona.	14
6.1. Descripción.	14
6.2. Características.	15
6.3. Salidas.	15
6.4. Actuación de las Salidas.	15

7. Configuración de los Terminales RCM-TH.	16
7.1. Descripción.	16
7.2. Campos de configuración.	16
7.2.1. Extensión.	16
7.2.2. Ubicación.	16
7.2.3. Terminal de Zona.	16
7.2.4. Terminal de Control.	17
7.2.5. Módulo RCM.	17
7.2.6. Módulo de Zona.	17
7.2.7. Módulo DECT.	17
8. Configuración Sistema DECT.	18
8.1. Descripción.	18
8.2. Programaciones.	19
8.2.1. Extensiones DECT.	19
8.2.2. Puerto Serie.	19
8.2.3. Módulos DECT.	20
8.2.4. Conexión con KIRK.	21
9. Parámetros de Instalación. Check.	22
9.1. Descripción.	22
9.2. Características.	23
9.3. Establecimiento de la Conexión.	24
9.4. Envío de datos	24
9.5. Chequeo del Terminal RCM-TH.	25
10. Gestión de la base de datos	25
10.1. Descripción	25
10.2. Características	26
10.3. Salvador Datos (Back Up)	26
10.4. Recuperar Datos (Restore)	27
10.5. Back Up Externo.	28

1. Consideraciones Generales.

El sistema Llamada a Enfermera Ret-Care recoge las incidencias que se produzcan en el centro sanitario, informa al personal de dichas incidencias, facilita la comunicación de voz con el residente de forma automática y mantiene un histórico de todas las incidencias y actuaciones que se han producido.

Su modo de funcionamiento se basa en la interconexión de los diferentes dispositivos a través de una red IP y de la central telefónica instalada en el establecimiento.

En este manual se recogen los pasos necesarios para habilitar, configurar y determinar el modo de funcionamiento del sistema.

1.1. Redes de Comunicaciones.

La comunicación de datos entre el Servidor de Control y los Terminales de Control y de Zona se realiza a través de una red Ethernet dentro de la subred 046.046.xxx.xxx. El Servidor de Control tiene la dirección 046.046.000.001.

Los datos entre los Terminales RCM-TH y los de Control se intercambian por señalización DTMF a través de la PBX instalada en el establecimiento. Los Terminales de Control y los Terminales RCM-TH se conectan a extensiones analógicas de la central telefónica. La PBX puede ser de cualquier marca, solo requiere que la marcación de las extensiones sea por tonos DTMF. La numeración de las extensiones debe ser entre 2 y 5 cifras.

1.2. Nomenclatura.

En adelante a los Terminales de habitación les llamaremos: **RCM-TH**, a los Terminales de Control: **RCM-TC** y a los terminales de Zona: **RCM-TGZ**.

1.3. Tipos de Conexión.

El Servidor de Control va conectado a la red IP. Su IP debe ser: 46.46.0.1 Los terminales **RCM-TC** se conectan a la red IP y a la central telefónica. Deben disponer de una dirección IP en el rango 46.46.X.X y de un número de extensión.

Los terminales **RCM-TGZ** se conectan a la red IP. Cada uno debe disponer de una dirección IP en el rango 46.46.X.X. No es necesaria la conexión telefónica pero deben tener asociado el número de una extensión telefónica válida, que permita la comunicación manos libres, en cualquier situación, con las habitaciones. El terminal **RCM-TH** de la habitación debe tener asociada esta extensión como Zona. Esta facilidad sólo es válida si la central soporta Caller ID interno.

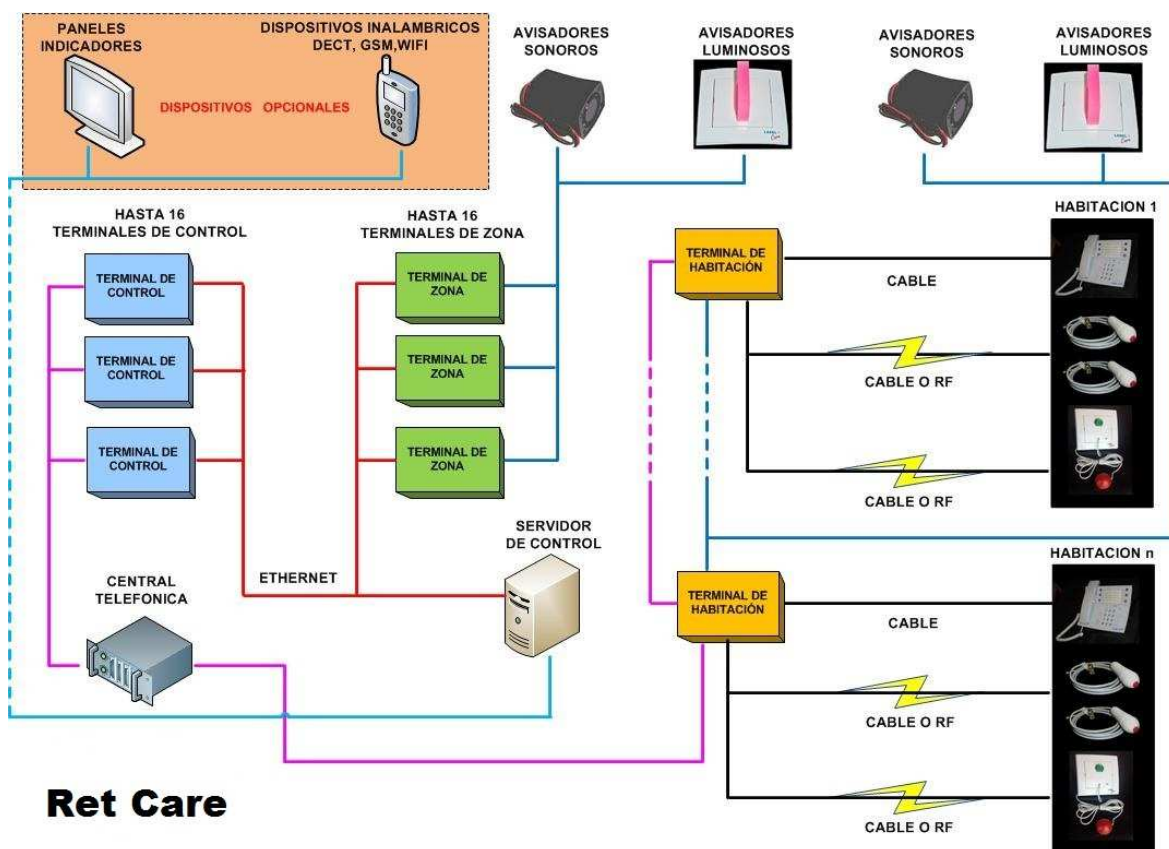
Los terminales **RCM-TH** van conectados a la central telefónica. Deben disponer de un número de extensión.

1.4. Configuración de los módulos IP.

A través de un Terminal GTH-IP se pueden programar las direcciones IP y las extensiones de los módulos IP que deben ir en los **RCM-TGZ** y en los **RCM-TC**. Se realiza por medio de un menú que se visualiza en el display **LCD**. Ver manuales de RCM-TC y de RCM-TGZ.

1.5. Diagrama de Bloques del Sistema.

Elementos del Sistema.



Ret Care

En el diagrama superior se muestran los bloques funcionales del Sistema **Ret-Care**.

Servidor de Control (SARC). Alberga el Sistema de Gestión de **Ret-Care** y su misión es configurar todas las facilidades y prestaciones que deba tener el sistema de Llamada a Enfermera, establecer las comunicaciones con los Terminales de Control y de Zona y tomar las decisiones de gestión en cada momento a partir de los datos que va recibiendo.

Terminales de Habitación (RCM-TH). Controlan los cambios que se produzcan en los dispositivos de la habitación. Pulsadores, tiradores de baño, etc. ..., asimismo activan las salidas de luces de presencia, emergencia, etc. o de sonido.

Terminales de Control (RCM-TC). Permiten la transferencia de datos bidireccional entre el Servidor de Control y los Terminales RCM-TH. La señalización entre el Servidor y los RCM-TC es vía IP y entre los RCM-TC y los Terminales RCM-TH es a través de la central telefónica. El sistema no depende del tipo de PBX que haya instalada en el centro.

Terminales de Zona (RCM-TGZ). Permiten activar diferentes dispositivo acústicos o lumínicos para señalar las alarmas de una zona. Desde estos terminales se pueden atender y finalizar los avisos sin necesidad de desplazarse a la habitación.

Teléfono Asistencial (TF-ASIS-ML). Facilita la comunicación de voz, en manos libres y de forma automática, entre el personal de asistencia y los residentes.

El sistema **Ret-Care** dispone de sistemas de seguridad autónomos que alertan del fallo de la red de comunicación activando una alarma en modo local para advertir de la incidencia. Ver manual RCM-TH.

1.6. Presentación de alarmas.

Cuando se produce una llamada desde una habitación o desde otro terminal RCM-TH, el sistema Ret-Care prevé diversas formas para informar del aviso:

- En el Servidor de Gestión:
 - En la pantalla o pantallas, mediante ventanas informativas.
 - A través de un texto de audio
- En los terminales RCM-TGZ (solo para los RCM-TH que tengan asignada esa zona):
 - Activando la salida 1 cada vez que se recibe un aviso de llamada.
 - Activando la salida 2 siempre que haya alguna llamada activa.
 - Activando la salida 3 frente a una situación de emergencia.
 - Activando la salida 4 mientras haya una llamada pendiente de realizarse Presencia.
 - Visualizando la relación de llamadas activas en el display.
- En la extensión asociada al terminal RCM-TGZ:
 - Generando una llamada a la extensión de zona indicando la habitación que realiza el aviso, siempre que la PBX tenga CID interno.
- En el sistema DECT:
 - Enviando mensajes de texto que informan de la habitación que ha hecho el aviso.

1.7. Dimensionado del Sistema.

Debe dimensionarse el sistema de acuerdo con las necesidades de asistencia que se requieran.

Debe determinarse el número de terminales **RCM-TH** que irán en las habitaciones o en otras ubicaciones, el número de terminales **RCM-TC** a conectar al sistema y las zonas asistenciales que se vayan a habilitar, **RCM-TGZ**.

Una vez conocidos estos datos se asignará a cada terminal la IP o la extensión que le corresponda y ya se puede configurar el sistema.

Tabla de Dimensionado. Ejemplo.

Ubicación	Tipo	Extens.	MP	MZ	CTRL1	CTRL2	CTRL3	Zona	DECT	IP (046.046)
H204	RCM-TH	204	2	1	C1	C2		Z1	D02	
H205	RCM-TH	205	2	1	C2	C1		Z2	D01	
C1	RCM-TC	508								005.008
C2	RCM-TC	509								005.009
Z1	RCM-TGZ	550								005.050

Con el fin de facilitar la configuración del Sistema Ret-Care, se recomienda cumplimentar esta tabla antes de iniciar la entrada de datos en el Servidor de Control.

2. Configuración del Sistema de Gestión.

El Sistema de Gestión se configura en el Servidor de Control a través de las utilidades que incorpora.

Solamente podrán acceder a los menús de configuración los que tengan el nivel adecuado para ello. Nivel de Usuario 4.

En la pantalla principal aparecen los iconos de:

“Config”, **“Check”** y **“DECT”**.



“Config” permite dar de alta los dispositivos del sistema y configurar el modo de funcionamiento y actuaciones a realizar en las diferentes situaciones que se produzcan.

“Check” permite programar los terminales **RCM-TH** con los parámetros necesarios para su funcionamiento, así como testear las entradas y salidas del terminal.

“DECT” permite configurar el comportamiento del sistema inalámbrico DECT. Ret-Care se integra con el sistema DECT de Kirk.

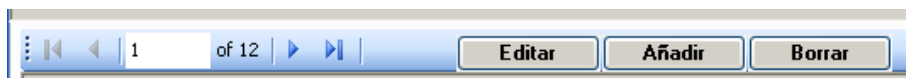
2.1. Validez del documento.

Todas las características y prestaciones presentadas en este documento son válidas si los equipos integrantes del sistema tienen las versiones de software siguientes:

- **Sistema de Gestión** : **SARC V.2.0.4**
- **Terminal RCM-TGZ** : **RCM-TGZ 1.1B / PIH-IP 3.2A**
- **Terminal RCM-TC** : **LCR 9.62-1.2 / RCM-TC V.1.6**
- **Terminal RCM-TH** : **RCM-TH V.1.4**

2.2. Módulo de Edición.

En todas las pestañas del módulo **“Config”**, existe el mismo tipo de menú de edición.



Si queremos añadir un registro pulsar **“Añadir”** y se activará la ventana de edición, que estaba poco iluminada y sobre ella podremos introducir los datos. Cuando estos sean correctos pulsar **“Aceptar”** o en caso contrario **“Cancelar”** la operación.

Si queremos editar o borrar un registro existente, debemos seleccionarlo primero desplazando con las flechas hasta que esté seleccionado. Una vez seleccionado pulsar **“Editar”** o **“Borrar”** y proceder como antes.

2.3. Configuración. **“ Config ”**

Al pulsar el icono **“Config”**, aparece una ventana en la que hay varias pestañas para programar y configurar el sistema. El orden lógico de programación es ir activando y programando las pestañas de izquierda a derecha.

El primer paso es configurar los terminales **RCM-TC** y **RCM-TGZ** que vaya a tener el sistema.

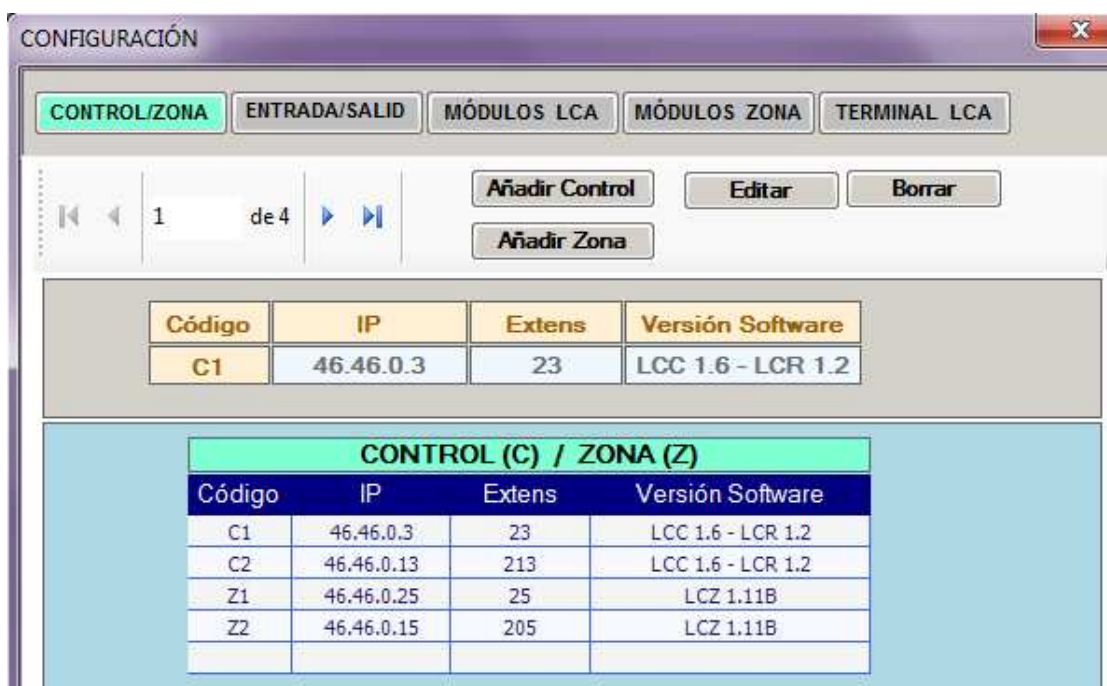
3. Programación de los Terminales de Control y de Zona. (CONTROL / ZONA)

3.1. Descripción.

En esta pestaña se dan de alta y se configuran los terminales de Control (**RCM - TC**) y los de Zona (**RCM -TGZ**).

Los terminales **RCM-TC** los asigna automáticamente el sistema con los códigos Cx y pueden programarse hasta un máximo de 16.

Los **RCM-TGZ** los asigna automáticamente el sistema con los códigos Zx y pueden programarse hasta un máximo de 16.



Código	IP	Extens	Versión Software
C1	46.46.0.3	23	LCC 1.6 - LCR 1.2

CONTROL (C) / ZONA (Z)			
Código	IP	Extens	Versión Software
C1	46.46.0.3	23	LCC 1.6 - LCR 1.2
C2	46.46.0.13	213	LCC 1.6 - LCR 1.2
Z1	46.46.0.25	25	LCZ 1.11B
Z2	46.46.0.15	205	LCZ 1.11B

Figura 1

3.2. Características.

Para añadir un terminal debemos indicar primero si queremos añadir uno de Control o de Zona. Una vez seleccionado el tipo de terminal, se deben introducir los datos.

Ir al Módulo de Edición para ver los detalles de las opciones de edición.

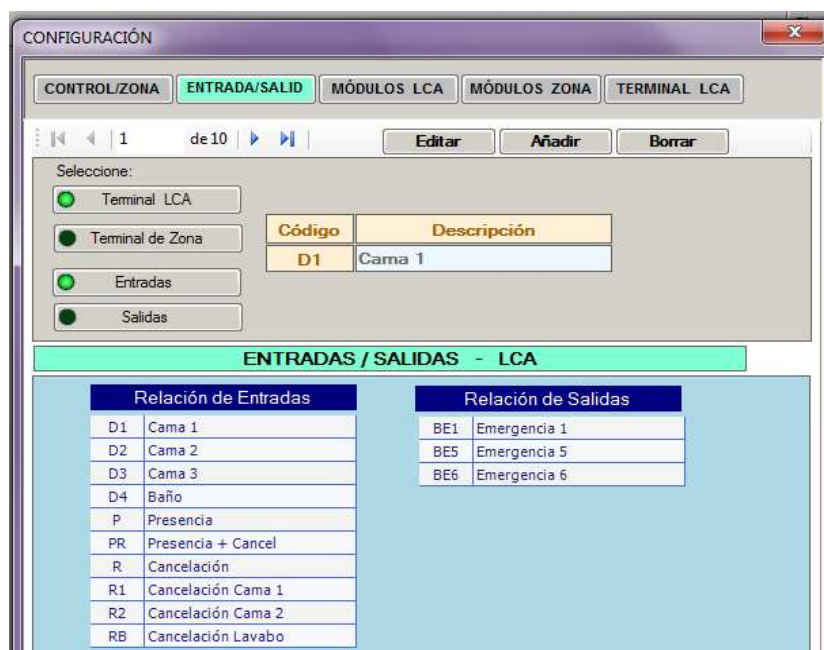
En cada uno de los terminales debemos poner la IP y el número de extensión que tenga asignada. En el terminal de Zona se debe introducir también la extensión, aunque no esté conectada físicamente, dentro del rango del resto de extensiones reales. El campo “Versión Software” es informativo y el dato viene etiquetado en el módulo IP de comunicación que lleva el terminal.

Los módulos IP que hay en los terminales **RCM-TC** y **RCM-TGZ** deben estar programados con la IP y la extensión que hayamos introducido en este apartado. En “Configuración de los módulos IP” se indica cómo hacerlo.

4. Programación de Entradas y Salidas. (ENTRAD / SALID)

4.1. Descripción.

En esta pestaña se dan de alta y se describen los códigos de las entradas y salidas de los terminales **RCM-TH** y **RCM-TGZ**.



CONFIGURACIÓN

CONTROL/ZONA | **ENTRADA/SALID** | MÓDULOS LCA | MÓDULOS ZONA | TERMINAL LCA

1 de 10 | Editar | Añadir | Borrar

Selección:

- ☒ Terminal LCA
- ☐ Terminal de Zona
- ☒ Entradas
- ☐ Salidas

Código	Descripción
D1	Cama 1

ENTRADAS / SALIDAS - LCA

Relación de Entradas		Relación de Salidas	
D1	Cama 1	BE1	Emergencia 1
D2	Cama 2	BE5	Emergencia 5
D3	Cama 3	BE6	Emergencia 6
D4	Baño		
P	Presencia		
PR	Presencia + Cancel		
R	Cancelación		
R1	Cancelación Cama 1		
R2	Cancelación Cama 2		
RB	Cancelación Lavabo		

Figura 2

4.2. Características.

El sistema tiene asignados por defecto una serie de códigos que no pueden ser borrados aunque si pueden ser editadas sus descripciones. Son los códigos del tipo D*, P*, R*, ZBE.

Los códigos D* se identifican con los iconos que aparecen en la pantalla principal cuando se activa alguna entrada asociada. Ej. Pulsadores de cama o tirador de baño.

Los códigos P* se asocian a diferentes formas de presencia del personal de asistencia, previstas en el programa.

Los códigos R* están asociados a diferentes formas de reposición o cancelación que contempla el programa ante una llamada desde la habitación.

El código ZBE hace referencia a una salida de emergencia en el terminal de Zona, cuando se active la situación de emergencia en el terminal **RCM-TH**.

Antes de editar, borrar o añadir, ha de seleccionarse el tipo de terminal que queremos gestionar y si es una entrada o salida.

Ir al Módulo de Edición para ver los detalles de las opciones de edición.

En el terminal **RCM-TH**, las nuevas descripciones de entradas que hagamos el sistema les asignará automáticamente el código A* y a las salidas les asignará el código B*.

En el terminal **RCM-TGZ**, las nuevas descripciones de salidas que realicemos, el sistema les asigna automáticamente el código ZB*.

Aunque se pueden editar más descripciones de entradas y salidas, para identificar diferentes situaciones, los terminales **RCM-TH** disponen de un máximo de 6 entradas y 4 salidas y los de Zona disponen de hasta 4 salidas. No disponen de entradas.

5. Configuración de los Módulos RCM-TH. (MODULOS RCM)

5.1. Descripción.

El módulo RCM determina el comportamiento que debe tener el terminal **RCM-TH** en diferentes situaciones. Deben darse de alta las entradas y salidas que vayan a estar activas.

The screenshot shows the 'CONFIGURACIÓN' window for 'MÓDULO LCA'. It includes tabs for 'CONTROL/ZONA', 'ENTRADA/SALID', 'MÓDULOS LCA' (selected), 'MÓDULOS ZONA', and 'TERMINAL LCA'. Below the tabs are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons. The main area is divided into two sections: 'Definición Entradas / Salidas' and 'Programación Salidas'.

Definición Entradas / Salidas

MP1	Código	Descripción
E1	D1	Cama 1
E2	D2	Cama 2
E3	D4	Baño
E4	P	Presencia
E5	R	Cancelación
E6	-	-
S1	BE6	Emergencia 6
S2	-	-
S3	-	-
S4	-	-

Programación Salidas

S1	S2	S3	S4
1	0	X	X
1	0	X	X
0	0	1	X
0	1	0	0
0	0	0	X

Below the tables, there is a section for 'Llamada manos libres' with a red phone icon and a green square button labeled 'On / Off'.

Entradas Disponibles

D1	Cama 1
D2	Cama 2
D3	Cama 3
D4	Baño
P	Presencia
PR	Presencia + Cancel
R	Cancelación
R1	Cancelación Cama 1
R2	Cancelación Cama 2
RB	Cancelación Lavabo

Salidas Disponibles

BE1	Emergencia 1
BE5	Emergencia 5
BE6	Emergencia 6

Figura 3

5.2. Características.

En la parte inferior de la pantalla aparecen las entradas y salidas disponibles que hemos definido previamente en la pestaña ENTRAD / SALID.

Ir al Módulo de Edición para ver los detalles de las opciones de edición.

Cada Módulo RCM programado se almacena con el código MP* y se puede dar de alta un número indefinido de módulos. Posteriormente se asignará a cada terminal **RCM-TH** uno de los Módulos RCM definidos, que regulará el modo de funcionamiento del sistema cuando se active alguna de las entradas en el terminal **RCM-TH**.

5.3. Definición de Entradas / Salidas

Se habilitan las entradas, E1 a E6, y las salidas, S1 a S4, que vayan a ser operativas, con los códigos o descripciones que hay en la parte inferior.

Se pueden habilitar tanto a través del campo del Código como de la Descripción.

Pulsando el icono  se despliegan las opciones posibles y debemos seleccionar una. Debemos seleccionar la opción  si no queremos que esté activa.

5.4. Programación de Salidas.

En este apartado se configura el comportamiento de las 4 salidas que dispone el terminal **RCM-TH**, según la entrada que se haya pulsado y la situación previa.

Para cada entrada de E1 a E6 existe un campo de salidas S1 a S4 que debemos programar. Según programemos este campo, así se comportarán las 4 salidas cuando se pulse la entrada asociada.

Pulsando el icono  se abren las siguientes opciones:

- 1 : Se activa el relé de salida de forma continuada.
- 0 : Se desactiva el relé de salida.
- X : No se modifica el estado anterior del relé de salida.
- 4 : El estado del relé bascula con una secuencia de ON-OFF de 1000 / 1000 mseg.
- 5 : El estado del relé bascula con una secuencia de ON-OFF de 600 / 600 mseg.
- 6 : El estado del relé bascula con una secuencia de ON-OFF de 300 / 300 mseg.

Programación Salidas			
	S2	S3	S4
▼ 0 ▼	1	▼ 0	
▼ 1 ▼	1	▼ 0	
▼ 0 ▼	1	▼ 0	
▼ X ▼	1	▼ 0	
▼ 4 ▼	1	▼ 0	
▼ 5 ▼	X	▼ X	
▼ 6 ▼	X	▼ X	
▼ 0 ▼	0	▼ 0	

Como ejemplo, los valores 4, 5 y 6 permiten que la luz de señalización parpadee con diferentes secuencias, pudiendo indicar al personal de asistencia diferentes situaciones.

5.5. Llamada manos libres.

Si queremos establecer una comunicación de voz en manos libres con la habitación que ha realizado una llamada, debemos activar la opción “Llamada manos libres” pulsando el botón para que se ilumine en verde.

Si activamos esta facilidad, una vez recibida una incidencia desde un terminal **RCM-TH**, llamaremos por teléfono a la extensión de la habitación y se establecerá la comunicación en manos libres con la habitación, de forma automática. Una vez finalizada la conversación, debemos pulsar el símbolo # del teléfono para liberar el teléfono manos libres de la habitación.



Se puede también establecer una comunicación en manos libres con la habitación, en cualquier momento, efectuando la llamada desde la extensión asociada a la zona a que pertenece el RCM-TH. Esta facilidad se cumple si además la PBX dispone de CID interno.

Si la PBX dispone de CID interno y la “Llamada manos libres” está activada, el RCM-TH realiza una llamada temporizada a su extensión de zona después de activarse una entrada. De esta manera, en el display de la extensión de zona, queda reflejado el RCM-TH que ha hecho la llamada, informando al personal de asistencia de la entrada de una nueva llamada.

6. Configuración de los módulos de Zona. (MODULOS ZONA)

6.1. Descripción.

El módulo de Zona determina el comportamiento que han de tener las salidas del terminal **RCM-TGZ**. Deben darse de alta las salidas que vayan a estar activas. En el módulo de Zona no se han de programar entradas.

MÓDULO DE ZONA			
MZ1	Salidas		
	Código	Descripción	Tiempo (seg)
S1	ZB1	Temporizada - S1	10
S2	ZB2	Avisos Activos - S2	
S3	ZBE	Emergencia - S3	
S4	ZB3	Presencia - S4	

Salidas Disponibles	
ZB1	Temporizada - S1
ZB2	Avisos Activos - S2
ZB3	Presencia - S4
ZBE	Emergencia - S3

Figura 4

6.2. Características.

En la parte inferior de la pantalla aparecen las salidas disponibles que hemos definido previamente en la pestaña ENTRAD / SALID además de las que hay por defecto.

Ir al Módulo de Edición para ver los detalles de las opciones de edición.

Cada Módulo de Zona programado se almacena con el código MZ* y se puede dar de alta un número indefinido de módulos. Posteriormente se asignará a cada terminal **RCM-TH** uno de los Módulos de Zona definidos, que regulará el modo de funcionamiento del sistema cuando se active alguna de las entradas en el terminal **RCM-TH**.

6.3. Salidas.

En este apartado se habilitan las salidas que deban estar activas.

Se pueden habilitar tanto a través del campo del Código como de la Descripción. Pulsando el icono  se despliegan las opciones posibles y debemos seleccionar una. Debemos seleccionar la opción  si no queremos que esté activa.

6.4. Actuación de las salidas.

La salida **S1** está temporizada y, si se habilita, se debe poner el número de segundos que dura la activación del relé de salida. Si ha de estar permanentemente activa debe ponerse el valor "0" en el campo del tiempo. Esta salida se activa siempre que se produzca un nuevo aviso de entrada en el Servidor.

Las salidas **S2** y **S3** solo se pueden configurar como "Avisos Activos" o como "Emergencia".

La salida **S2**, si se configura como "Avisos Activos" se mantendrá activa siempre que quede algún aviso pendiente de cancelar y que esté asociado a esta zona. Si se configura como "Emergencia" solo se activará cuando se produzca la situación de emergencia prevista en el sistema.

La salida **S3**, si se configura como "Avisos Activos" se mantendrá activa siempre que quede algún aviso pendiente de cancelar y que esté asociado a esta zona. Si se configura como "Emergencia" solo se activará cuando se produzca la situación de emergencia prevista en el sistema.

La salida **S4** solo se puede configurar como "Presencia". Si se habilita, la salida se mantendrá activa siempre que haya al menos un aviso, en su zona, pendiente de que se realice presencia.

7. Configuración de los terminales RCM-TH.

7.1. Descripción.

En esta pantalla se dan de alta y se programan todos los terminales **RCM-TH** que vaya a tener el sistema Ret-Care.

Extens	Ubicación	Zona	CTRL1	CTRL2	CTRL3	MP	MZ	DEC
21	Hab 21	Z1	C1	-	-	MP1	MZ1	-

Extens	Ubicación	Zona	CTRL1	CTRL2	CTRL3	MP	MZ	DEC
21	Hab 21	Z1	C1	-	-	MP1	MZ1	-
211	Hab 211	Z1	C2	-	-	MP1	MZ1	-

Figura 5

7.2. Campos de configuración.

Los campos que componen el registro asociado a un terminal **RCM-TH** son:

7.2.1. Extens.: Número de teléfono de la extensión telefónica asociada al terminal **RCM-TH**. Puede ser de entre 2 y 5 cifras. Cada terminal **RCM-TH** debe tener asociada una extensión de la central telefónica que lo identifica.

7.2.2. Ubicación: Texto que nos indica la situación donde se encuentra el terminal **RCM-TH**. P. Ej. **H207** indicando que está en la habitación nº 207 o **Pasillo, Cocina**, etc.

Estos textos, junto con períodos de tiempo, nos sirven para efectuar la selección de eventos en el histórico de actuaciones del sistema.

7.2.3. Zona: Nos indica el terminal de Zona que tiene asociado el terminal **RCM-TH**. Cuando se produzca alguna entrada en el **RCM-TH**, el sistema actuará sobre el **RCM-TGZ** que esté configurado en este punto.

7.2.4. CTRL 1-2-3: En estos apartados introduciremos los terminales de Control **RCM-TC** que estén asociados al terminal **RCM-TH**.

El terminal **RCM-TH** se comunicará con el Servidor de Control a través de los terminales **RCM-TC** que estén definidos en estos apartados. El orden en que intenta conectar es **CTRL1**, **CTRL2** y **CTRL3** y llega a realizar hasta tres secuencias de intentos si no consigue establecer la conexión con el Servidor de Control.

No es necesario que un terminal **RCM-TH** tenga programados los tres terminales **RCM-TC** disponibles. Se aconseja variar el orden en que se asignan los **RCM-TC** en los terminales **RCM-TH** para agilizar la comunicación.

7.2.5. MP: En este apartado hemos de seleccionar el Módulo RCM que determinará el comportamiento de las salidas del **RCM-TH** al activarse una entrada y si tiene o no activa la comunicación en manos libres.

7.2.6. MZ: En este apartado se selecciona el Módulo de Zona que determinará la forma en que se activan las salidas del terminal **RCM-TGZ** al activar alguna de las entradas del terminal **RCM-TH**.

7.2.7. DEC: Si está habilitado el servicio, en este apartado se selecciona el módulo DECT que se asocia al RCM-TH y que gestiona el comportamiento del sistema cuando se recibe un aviso de llamada.

En cada uno de los campos del registro, pulsando el icono  , nos aparecen las opciones disponibles que hemos definido en los apartados anteriores. Debemos elegir una de ellas o la opción  si no queremos seleccionar ninguna.

8. Configuración Sistema DECT.

El sistema DECT sólo será operativo si está habilitado en la licencia.

8.1. Descripción.

Al pulsar el icono DECT, nos aparece la pantalla la figura 6 en la que se dan de alta y se programan todos los teléfonos DECT que vaya a disponer el sistema. También se pueden configurar algunos parámetros del puerto serie y la secuencia de llamadas.

En la etiqueta “CONFIGURACION DECTS” se programan y se configuran los módulos DECT, que determinan el modo en que se envían los mensajes.

The screenshot shows a software window titled 'LISTA DECTS'. At the top, there is a navigation bar with a list icon, a text input field containing '218', and three buttons: 'Editar', 'Añadir', and 'Borrar'. Below this is a small table with two columns: 'Exten.' and 'Texto'. It contains one row with '218' and 'Enfermera 1'. Below this table is a larger table with the same columns, containing two rows: '218' with 'Enfermera 1' and '219' with 'Auxiliar 2'. To the right of the main table area is a panel titled 'Configuración Puerto Serie'. This panel contains three settings, each with a dropdown menu: 'Número Envíos' set to '2', 'Tiempo entre envíos (min.)' set to '1', and 'Puerto Serie' set to 'COM1'. At the bottom of this panel is an 'Aceptar' button. At the very bottom of the window is a green button labeled 'CONFIGURACIÓN DECTS'.

Exten.	Texto
218	Enfermera 1
219	Auxiliar 2

Configuración Puerto Serie

Número Envíos: 2

Tiempo entre envíos (min.): 1

Puerto Serie: COM1

Aceptar

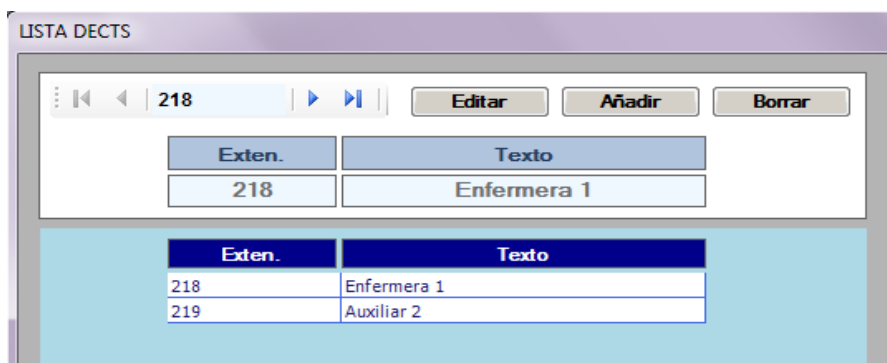
CONFIGURACIÓN DECTS

Figura 6

8.2. Programaciones.

8.2.1. Extensiones DECT.

La relación de las extensiones de los teléfonos DECT y la persona asociada a ellos se editan en la pantalla descrita en la figura 7A.



The screenshot shows a window titled 'LISTA DECTS'. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a forward arrow, and a text field containing '218'. To the right of the text field are three buttons: 'Editar', 'Añadir', and 'Borrar'. Below this is a table with two columns: 'Extensión' and 'Texto'. The table contains two rows: one with '218' and 'Enfermera 1', and another with '219' and 'Auxiliar 2'.

Extensión	Texto
218	Enfermera 1
219	Auxiliar 2

Figura 7A

La forma en que se dan de alta, se editan o se borran los registros es similar a la descrita en el Módulo de Edición, ya visto anteriormente.

8.2.2. Puerto Serie.

En la parte derecha de la pantalla aparecen unos campos que hay que configurar:

Número de envíos: Nos permite indicar el número de veces que se van a enviar los mensajes, si no son atendidos. Las opciones son de 1 a 4 intentos.

Tiempo entre envíos: Nos permite configurar cada cuanto tiempo queremos que se reenvíen los mensajes si no es atendida la llamada. Los valores van de 1 a 10 minutos.

Puerto Serie: En esta pestaña debemos definir el puerto COM por el que se va a conectar con la central del sistema DECT.

Los parámetros del puerto serie son:

9600 bps, 8 bits, 1 Stop, Sin Paridad



The screenshot shows a window titled 'Configuración Puerto Serie'. It contains three configuration fields: 'Número Envíos' with a dropdown menu set to '2', 'Tiempo entre envíos (min.)' with a dropdown menu set to '1', and 'Puerto Serie' with a dropdown menu set to 'COM1'. Below these fields is an 'Aceptar' button. At the bottom of the window is a button labeled 'CONFIGURACIÓN DECTS'.

Figura 7B

8.2.3. Módulos DECT.

En la figura 7C se muestra la pantalla que aparece cuando pulsamos la etiqueta “CONFIGURACION DECTS”.

En la columna **MÓDULO** se visualiza el módulo DECT que está seleccionado en este momento (D02) y las etiquetas para añadir un módulo nuevo o borrar el que esté seleccionado. Para seleccionar otro de los módulos programados, debemos pulsar  en la casilla “DXX” y seleccionar uno de la lista ofrecida.

Si añadimos un módulo, el sistema nos asigna el código de forma automática.

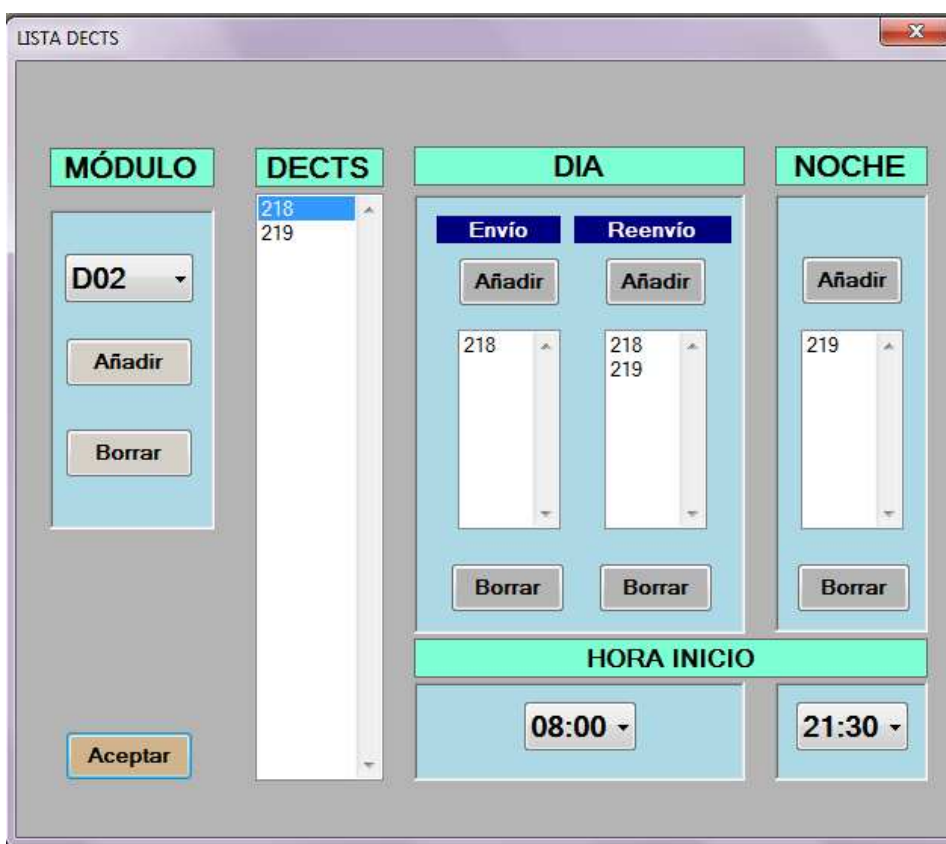


Figura 7C

En la columna **DECTS** tenemos la relación de todas las extensiones de los teléfonos DECT que hemos dado de alta en el apartado anterior.

En la columna **DIA** hemos de asociar los DECT's que van a recibir los avisos de las llamadas durante el horario que hayamos definido como DIA.

En la columna **DIA** hay dos grupos definidos como **Envío** y **Reenvío**. En la columna **Envío** se asignarán los DECT's que vayan a recibir el mensaje de aviso en primer lugar y en la columna **Reenvío** los DECT's que van a recibir el aviso en el segundo y posteriores mensajes de llamada que se realizarán si no se atiende la llamada. Pueden repetirse los DECT's en las dos columnas.

En la columna **NOCHE** se asocian los DECT's que han de recibir los avisos en el horario definido como nocturno.

Para añadir un DECT en cualquiera de los casos, se debe seleccionar la extensión correspondiente en la columna DECTS y luego activar la casilla **Añadir** en la columna que corresponda.

Para eliminar un DECT asignado al DIA o NOCHE, debemos seleccionar la extensión correspondiente en la columna de que se trate y activar la casilla **Borrar**. El programa nos pregunta si estamos seguros antes de borrar definitivamente.

En la etiqueta **HORA INICIO** definimos el horario en que consideramos que es de día y es de noche. En la izquierda, pulsando  seleccionamos la hora de inicio del DIA desde las 6 hasta las 10 horas de la mañana y en la derecha seleccionamos la hora en que consideramos que empieza la noche, entre las 20 y las 24 horas

Es necesario pulsar la etiqueta "Aceptar" para que los cambios que hayamos realizado se consoliden.

8.2.4. Conexión con KIRK.

Para que sea operativo el funcionamiento de los teléfonos DECT integrado con la estación de KIRK deben programarse y configurarse en ella todas las antenas que disponga el sistema así como dar de alta todos los terminales DECT que se vayan a utilizar. La configuración de estos datos no es objeto de este documento y debe buscarse en la información que el fabricante del sistema DECT de KIRK proporciona.

9. Parámetros de Instalación. Check.

9.1. Descripción.

Al pulsar el icono “**Check**” nos aparece la pantalla que permite configurar los terminales **RCM-TH** de forma remota, establecer comunicación con ellos y poder testear el terminal a distancia.

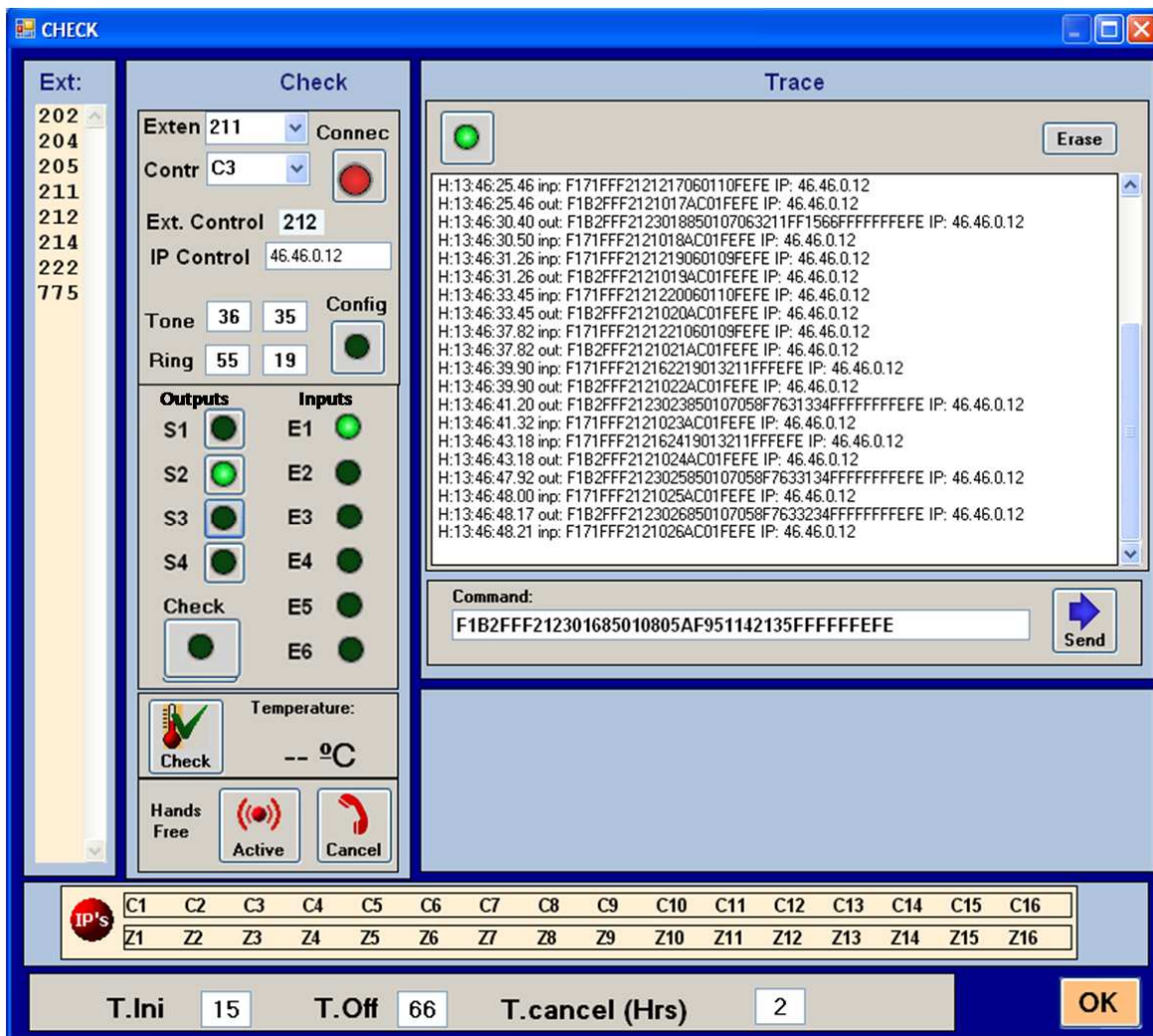


Figura 8

En el lateral izquierdo de la pantalla aparecen ordenadas las extensiones de los terminales **RCM-TH** programados.

La sección **“RCM-TH Check”** permite conectarse, configurar y testear los terminales **RCM-TH**.

En la sección **“RCM-TC Trace”** podemos ver el movimiento de paquetes entre los terminales **RCM-TC** y el Servidor de Control. Podemos activarla o desactivarla pulsando el botón situado en la parte superior y se pueden borrar los mensajes existentes en la ventana pulsando el botón **“Erase”**.



9.2. Características.

Los terminales **RCM-TH** deben estar programados con los datos necesarios para poder establecer la comunicación con el Servidor de Control y enviar y recibir datos al Sistema de Gestión.

Los datos que requiere el terminal **RCM-TH** son:

- Extensiones que intervienen en las comunicaciones a través de la PBX:
 - Número de la extensión propia. Asociada al terminal.
 - Número de extensión del terminal o terminales **RCM-TC** asociados.
 - Número de extensión del terminal **RCM-TGZ** asociado.

(Estos datos ya han sido introducidos en la pantalla de Configuración **“Config”**)

- Datos relativos al tipo de Central Telefónica instalada en el establecimiento:

Secuencia de Tono de Ocupado : **Tone**

Tiempos de Timbre de Llamada entre extensiones : **Ring**

- Datos relativos al establecimiento de la comunicación:

Duración llamada de Inicio : **T.Ini**

Tiempo entre llamadas : **T.Off**

Para el cálculo de los datos a introducir en las casillas anteriores debe utilizarse el equipo Ret-Care Test PBX que permite caracterizar los parámetros de la central telefónica de forma automática.

Los valores de Tini y Toff no pueden ser superiores a “80”.

Los datos relativos a la central telefónica se mantienen igual durante la configuración de todos los terminales **RCM-TH**.

Finalmente se configura el máximo tiempo que permitimos a los avisos de llamada permanecer en la pantalla principal sin haber sido cancelados. El sistema repondrá estos avisos informando en el histórico que han sido cancelados por el propio sistema. El tiempo se programa en horas.

Tiempo máximo de avisos en pantalla: **T.cancel (Hrs)**

Todos los cambios que se realicen en los datos deben ser validados pulsando la tecla **“OK”** situada al pie de la pantalla: 

Una vez introducidos los valores adecuados podemos enviarlos al terminal **RCM-TH** desde el Servidor de Control. Para ello debemos establecer primero la comunicación con el terminal RCM-TH.

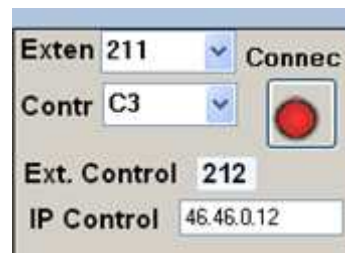
9.3. Establecimiento de la Conexión.

Debemos seleccionar la extensión del terminal **RCM-TH**

(Ej. 211). El programa nos visualizará uno de los terminales de Control **RCM-TC** asociados a la extensión 211 (Ej. 212).

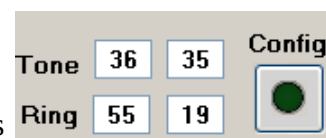
Podemos dejar el que nos indica o modificarlo por otro **RCM-TC**.

Una vez determinado el terminal de Control, nos aparece la extensión y la IP correspondiente al terminal de Control que hemos seleccionado. Pulsando el botón **“Connec”** el Servidor de Control inicia la conexión con el terminal **RCM-TH**. Cuando la comunicación se establece, el botón **“Connec”** se pone en color verde.



9.4. Envío de datos.

Una vez establecida la conexión (led **“Connec”** verde) pulsamos el botón **“Config”** para enviar los datos al terminal **RCM-TH**. Cuando el envío de datos ha concluido, el botón **“Config”** se pone en color verde indicando que el envío de datos se ha realizado con éxito.



Para el resto de terminales **RCM-TH** se usa el mismo procedimiento, cambiando únicamente la extensión asociada al terminal que queremos configurar.

9.5. Chequeo del Terminal RCM-TH.

Una vez establecida la conexión con el terminal **RCM-TH** podemos analizar el estado de las entradas y salidas pulsando el botón **“Check”**. Las entradas y salidas que estén activas se pondrán en color verde.

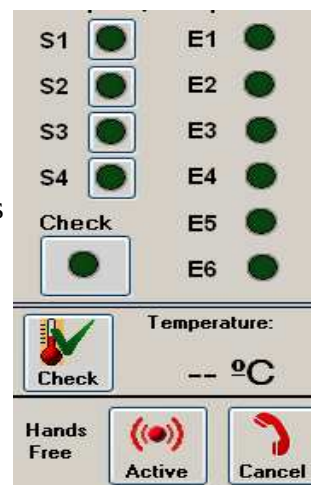
Podemos activar o desactivar las salidas pulsando las teclas asociadas a **S1, S2, S3 o S4**.

Se puede saber la temperatura que registra el terminal, si tiene sonda conectada, pulsando **“Check”** en el módulo de Temperatura.

También se puede enviar un comando al terminal **RCM-TH** para que active el descolgado manos del teléfono o bien lo cuelgue, a través del módulo **“HandsFree”**. Esta función requiere que esté instalado el teléfono manos libres del sistema **Ret-Care**.

Solo se pueden solicitar o enviar datos al terminal RCM-TH mientras el led **“Connec”** está verde. Cuando está recibiendo o transmitiendo datos su color es rojo.

La conexión con el terminal **RCM-TH** se mantiene activa mientras hay transferencia de datos. Pasados 5 segundos de inactividad, la conexión se corta y el led **“Connec”** deja de estar verde.



Nota Importante: Mientras esté abierta la ventana de **“Check”** no se reciben datos en la pantalla principal.

10. Gestión de la base de datos

10.1.Descripción.

Una vez realizadas todas las funciones de configuración debemos salvar los datos almacenados en la base de datos. Se necesita ser un Usuario de nivel 4 para poder actuar sobre la base de datos.

10.2. Características.

En la carpeta “C:\Ret_Care\SQL” existen tres archivos con los nombres “BackUpDayly”, “BackUpMonthly” y “BackUpExtra” que almacenan los datos. Los nombres de estos archivos no pueden ser modificados en esta carpeta.

Por defecto el Sistema de Gestión crea automáticamente cada día el archivo “BackUpDayly” y mensualmente crea el archivo “BackUpMonthly”.

Cada vez que el Sistema de Gestión crea automáticamente uno de estos archivos lo hace borrando el anterior.

El archivo “BackUpExtra” no lo crea el sistema sino que debe ser el usuario quien lo haga y se puede generar en cualquier momento.

Cualquiera de estos archivos puede ser salvado con otro nombre o repuesto y, a través de las facilidades del programa, restaurar una programación anterior.

10.3. Salvar Datos (Save).



Debe acceder un Usuario con nivel 4 al icono “Clave” y una vez puesta su contraseña, nos aparecerá la pantalla de la Figura 9.

En esta pantalla tenemos la posibilidad de realizar un Back Up extraordinario con la programación existente en ese momento.

En la parte superior de la pantalla nos aparece la leyenda “SAVE”. Bajo ella, aparece la marca “BackUp Extra”. Si la validamos, el sistema nos genera en la carpeta “C:\Ret_Care\SQL” un archivo con el mismo nombre. Si existía el fichero, se modificará por el que se acaba de crear.



Figura 9

10.4. Recuperar Datos (Restore).

En la Figura 9 nos aparece también la opción de recuperar una base de datos salvada anteriormente. Debajo de la leyenda **“RESTORE”**:

Si seleccionamos BackUp Dayly, recuperaremos la base de datos que haya en ese momento en el archivo: **C:\Ret_Care\SQL\BackUpDayly**

Si seleccionamos Monthly Back Up, recuperaremos la base de datos que haya en ese momento en el archivo: **C:\Ret_Care\SQL\BackUpMonthly**

Si seleccionamos BackUp Extra, recuperaremos la base de datos que haya en ese momento en el archivo: **C:\Ret_Care\SQL\BackUpExtra**

En todos los casos el sistema nos indica que ha hecho la restauración de la base de datos y a partir de ese momento el programa trabajará con la base de datos recuperada.

Nota: Una vez creado por primera el archivo **“BackUpExtra”** con la configuración correcta del sistema, se recomienda guardarlo en otra carpeta diferente, con otro nombre, como medida de seguridad.

10.5. Back UP Externo. (BackUpRetCare)

Esta aplicación permite salvar y recuperar los datos desde fuera de la aplicación del Sistema de Gestión Ret-Care, SARC.

Se pueden salvar datos total o parcialmente. Si pulsamos  encima de “Execute Back Up” podemos seleccionar una de las opciones:

- **Full** : Salva la base de datos completa.
- **Config** : Salva solamente los datos de Configuración.
- **Residentes** : Salva los datos de los Residentes.
- **Users** : Salva los datos de los Usuarios.

Y posteriormente pulsar “**Execute Back Up**” para salvar los datos seleccionados.

Para recuperar datos se procede de igual forma con la opción “**Start Restore**”.

Las opciones Initial, Update y NoHisto no están operativas.

